

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
14. Juli 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/063966 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C12N 5/06, (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014673

(22) Internationales Anmeldedatum: 23. Dezember 2004 (23.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 103 61 444.3 23. Dezember 2003 (23.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): AXARON BIOSCIENCE AG [DE/DE]; Im Neuenheimer Feld 515, 69120 Heidelberg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAURER, Martin, H. [DE/DE]; Max-Reger-Strasse 26, 69121 Heidelberg (DE). FELDMANN, Robert, E. [DE/DE]; Kreidelstrasse 4, 65193 Wiesbaden (DE). KUSCHINSKY, Wolfgang [DE/DE]; Am Aukopf 20, 69118 Heidelberg (DE). SCHNEIDER, Armin [DE/DE]; Am Büchsenackerhang, 69118 Heidelberg (DE).

(74) Anwalt: ISENBRUCK, Günter; Isenbruck, Bösl, Hörschler, Wichmann, Huhn, Theodor-Heuss-Anlage 12, 68165 Mannheim (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR IN VITRO DIFFERENTIATION OF NEURONAL STEM CELLS OR CELLS DERIVED FROM NEURONAL STEM CELLS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR IN VITRO DIFFERENZIERUNG NEURONALER STAMMZELLEN ODER VON NEURONALEN STAMMZELLEN ABGELEITETER ZELLEN

(57) Abstract: The method for in vitro differentiation of neuronal stem cells comprises the following: the cells are brought into contact with a substance which inhibits a reaction of the Wnt signal transduction path, and said cells are cultivated in conditions enabling the cells to multiply and/or differentiate. In a preferred embodiment of the method, the neuronal stem cells differentiate to form cells which are similar to brain cells.

(57) Zusammenfassung: Das Verfahren zur in vitro Differenzierung von neuronalen Stammzellen umfasst das in Kontakt bringen der Zellen mit einer Substanz, die eine Reaktion des Wnt Signaltransduktionswegs inhibiert, und das Kultivieren dieser Zellen unter Bedingungen, die eine Vermehrung und/oder Differenzierung der Zellen ermöglichen. In einer bevorzugten Ausführungsform des Verfahrens differenzieren die neuronalen Stammzellen zu gehirnzellenähnlichen Zellen.

**WO 2005/063966 A2**